

Det er på tide å slutte med ensidige og negative fortellinger om atomer og stråling

Simen Gaure forsker Nasjonal sikkerhetsmyndighet

I Fukushima lagrer man én million tonn vann av uforklarlige grunner.

Her forleden var det en tiårsmarkering av tsunamikatastrofen i Japan. Et kraftig jordskjelv skapte en tsunami som skyllet inn over og drepte rundt 20.000 mennesker.

Et atomkraftverk i Fukushima fikk ødelagt strømforsyningen med nedsmelting som resultat.

NTB sendte i den anledning ut en sak om atomulykken, blant annet gjengitt av forskning.no den 7. mars. Der er det lett å få inntrykk av at alle menneskene omkom i atomulykken.

Ifølge en annen NTB-melding i Teknisk Ukeblad 10. mars har man ikke kunnet påvise økt kreftrisiko som følge av ulykken, langt mindre noen dødsfall.

Det var det tsunamien som stelte i stand.

Supertungt vann

Det er en annen sak etter atomulykken som er interessant.

En del radioaktive stoffer slapp ut og spredte seg litt utover. Etter hvert ség det ned i grunnvannet. Dette vannet samles opp og renses kjemisk for de fleste radioaktive stoffene. Med unntak av ett, tritium.

Tritium er en variant av hydrogen med to nøytroner i kjernen. Det er ganske likt vanlig hydrogen og kobler seg som hydrogen, til oksygen og danner vann – supertungt vann.

Det er ikke lett å skille kjemisk vann fra vanlig vann, så det er ikke blitt rensset bort.

I Fukushima er det derfor lagret til sammen ca. 2 gram tritium, eller et par spiseskjeer supertungt vann, rørt ut i én million tonn vann, eller ca. 400 svømmebassenger.

De begynner å få dårlig plass til alle tankene. Det vanlige med tritium er å slippe det ut i havet. Det forekommer naturlig og er svært lite radioaktivt. Strålingen går et par millimeter i luft, mye kortere i vann.

Ingen har funnet noen skadelige egenskaper ved strålingen fra tritium, siden den er svært svak.

Alle som har utredet saken, anbefaler å pumpe de million tonnene med vann ut i havet, dit det andre tritiumet der. Men det kommer stadig protester, så alt blir foreløpig lagret.

Avhengig av mengde

Dette finner jeg svært merkelig. De fleste stoffer, også rent vann, er skadelige hvis man får mye av dem.

Alt er avhengig av mengde. For eksempel inneholder legemidler ofte stoffer som er dødelige hvis man overdoserer. Likeså er for eksempel salt akutt giftig i store doser, men vi bader likevel i havet.

Av en eller annen grunn ser radioaktivitet ut til å oppfattes annerledes. Det behandles snarere som en slags religiøs urenhet. Enhver befatning med det, uansett hvor lite og ubetydelig, oppfattes derfor som skadelig og må unngås.

Kanskje, har jeg tenkt, er det fordi strålingen er usynlig. Det finnes jo lignende forestillinger om stråling fra mobiltelefoner, trådløse datanett og til og med strømmålere.

Eller kanskje er det gjentatte skrekkhistorier om radioaktiv stråling? Det er sjelden at det opplyses om at det er forskjell på radioaktiv stråling i slike fortellinger.

Den intense alfastrålingen fra polonium er noe helt annet enn den slappe betastrålingen fra tritium, som er noe ganske annet enn den gjennomtrengende gammastrålingen fra en atombombe.

Det er som å blande sammen virkningen av hvetemel og kokain, siden begge deler er et hvitt pulver.

Jeg tror det er på tide å gire litt om i offentligheten og slutte med ensidig negative fortellinger om atomer og stråling. Verden trenger antagelig både atomkraft og kunnskap om stråling for å holde det gående med klimatiltak.